

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-224046
(P2001-224046A)

(43)公開日 平成13年8月17日(2001.8.17)

| (51)Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード(参考) |
|----------------------------|-------|---------------|------------|
| H 0 4 N 13/04 | | H 0 4 N 13/04 | |
| G 0 6 F 3/00 | 6 5 4 | G 0 6 F 3/00 | 6 5 4 B |
| | 3/033 | | 3 4 0 A |
| H 0 4 M 1/02 | 3 4 0 | H 0 4 M 1/02 | A |
| // G 0 3 B 35/16 | | G 0 3 B 35/16 | |
| 審査請求 未請求 請求項の数8 OL (全 3 頁) | | | |

(21)出願番号 特願2000-334692(P2000-334692)
(22)出願日 平成12年11月1日(2000.11.1)
(31)優先権主張番号 9913828
(32)優先日 平成11年11月4日(1999.11.4)
(33)優先権主張国 フランス (FR)

(71)出願人 590000248
コーニンクレッカ フィリップス エレク
トロニクス エヌ ヴィ
Koninklijke Philips
Electronics N. V.
オランダ国 5621 ペーアー アイन्दー
フェン フルーネヴァウツウェッハ 1
(72)発明者 ティエリ ランペール
フランス国, 72240 ベルネー アン シ
ャンパーニュ, ルト デュ マン 21
(74)代理人 100070150
弁理士 伊東 忠彦 (外1名)

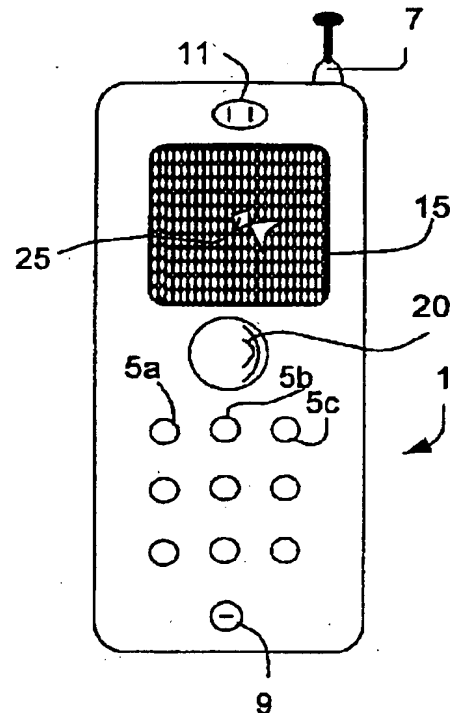
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 立体画像のためのスクリーンを有する装置

(57)【要約】

【課題】 本発明は、高い質を提供し、立体画像が可視のスクリーンを有する装置を提供することを目的とする。

【解決手段】 移動式電話タイプの携帯装置(1)は、レンズネットワークを使用して画像が立体的に表示されるスクリーン(25)を有する。従って、装置を制御することを可能にするメニューの項目は、三次元で現われ、ボール(20)を操作することによってこれらの項目の一つを選択することが可能である。本発明は、携帯式装置に適用できる。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 立体画像が可視のスクリーンを有する装置であって、

上記立体画像を直接見るための直視手段を有することを特徴とする装置。

【請求項2】 上記直視手段は、3D-LCD技法の装置によって形成されることを特徴とする請求項1記載の装置。

【請求項3】 上記スクリーンは、とりわけ上記メニューの上記項目を表示することを意図し、
上記メニューの上記項目が三次元で現わされることを特徴とする請求項1又は2記載の装置。

【請求項4】 上記スクリーンは、とりわけ上記メニューの上記項目を表示することを意図し、
上記メニューの上記項目が球の外側に現わされることを特徴とする請求項1又は2記載の装置。

【請求項5】 上記スクリーンは、とりわけ上記メニューの上記項目を表示することを意図し、上記メニューの上記項目が上記球の内側に現わされることを特徴とする請求項1乃至4のうちいずれか一項記載の装置。

【請求項6】 上記スクリーンは、とりわけ上記メニューの上記項目を表示することを意図し、
上記メニューの上記項目が別々の面に現わされることを特徴とする請求項1乃至5のうちいずれか一項記載の装置。

【請求項7】 上記メニューの上記項目は、カーソルを用いて選択されることを特徴とする請求項1乃至6のうちいずれか一項記載の装置。

【請求項8】 上記メニューの上記項目は、固定された十字線を用いて選択され、上記項目は、上記スクリーンによって画成された空間に移動されることに適切であることを特徴とする請求項1乃至7のうちいずれか一項記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、立体画像が可視のスクリーンを有する装置に関する。

【0002】

【従来の技術】本発明は、電話装置の分野において非常に顕著に適用され得、これらの適用は、クライアントのための特徴のある特性及びとりわけ、スクリーン上に表示される様々なメニュー中のナビゲーションのための正確な人間工学を有しなくてはならない。

【0003】このような装置は公知である。この技術的内容は、WO9827516の下で発行されたPCT特許文書を見てもよい。

【0004】上記特許文書で説明された装置は十分なものであるが、三次元、即ち、立体画像を見るためにはある習性及びある知識が必要である。

【0005】

2

【発明が解決しようとする課題】本発明は、高い質を提供し、立体画像を見ることを簡易化し、メニューを制御することで二次元画像を示すスクリーンと比較して著しく改善された人間工学を有することを可能にする、冒頭段落において示したタイプの装置を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的のため、このような装置は、立体画像を直接見るための直視手段を有することを特徴とする。

【0007】設けられた直視手段は、例によって、文献<<Multiview 3D-LCD', Proc.SPIE vol.2653, pp.32-39(1996)>>に説明される手段でもよい。これらの手段は、以降<<3D-LCD技法>>と称する。

【0008】このタイプの手段では、上記で引用された特許文書WO9827516において説明されているため、ビューイングトレーニングタイムを意味しない。

【0009】更に、このタイプの3D-LCD技法は、携帯式装置、例えば、携帯電話装置への比較的簡単な実施を機械的概念及びエネルギー消費量夫々によって可能にする。

【0010】本発明の上記及び他の面は、以下に説明する実施例を参照して非制限的な例によって明らかになり明確にされる。

【0011】

【発明の実施の形態】図1では、参照番号1は、本発明による電話装置を示す。この装置は、キー5a、5b、5c、...等によって形成されるキーボード、アンテナ7、マイクロホン9、拡声器11、及び、立体画像を見ることを可能にするスクリーン15を通常通り有する。

【0012】このスクリーンは、上述の文献において引用されたタイプのレンズネットワークを有するスクリーンである一方で、3D-LCDと呼ばれる技法が使用される。

【0013】従って、本発明によると、三次元のメニューをスクリーン上に表示することが可能である。これら様々なメニュー中をナビゲートするためにナビゲーションボール20が設けられる。このボールは、例えば、カーソル25が様々なメニュー中で移動されることを可能にし、ボールの上を一度押すことによってカーソルが上に置かれたメニューを実行することを可能にする。

【0014】図2は、スクリーン15が表示することができるボール30の外表面上に位置する項目によって形成されるメニューの実施例の第1の例を示す図である。ナビゲーションボール20を操作することにより、球は矢印35の方向に水平に、又は、矢印36の方向に垂直に回され得る。明らかに、これらの動作を組合せることによって球は、ユーザが望む全ての方向に回されることができる。スクリーンの中央、例えば、多少は可視の十字線40の交差する部分に位置決めされた項目が選択さ

れた項目であり、ボール20を押すことによってこの項目が有効になる。

【0015】球の外表面上に配置される代わりに、項目は、球42の内側に配置されてもよい。この配置は、図3に示す。球の表面が凹面であることを示すために、中央の項目が細い線で囲まれている。項目の選択は、十字線40を利用して同様に行なわれてもよい。

【0016】図4は、メニューを制御するために立体画像を利用する別の方法を示す図である。

【0017】図4では、ボール20を移動する、或いは、単にユーザが視角を変化させるのいずれかによって、様々な項目は、ユーザがより良く見える面50、51、…の形態で示されるメニュー上に置かれる。項目を選択するためには、カーソル25が使用される。メニューは、ボール20を操作することで現わされる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による装置を示す図である。

【図2】メニューの項目が球の外側に現わされる本発明の実施例の第1の例を示す図である。

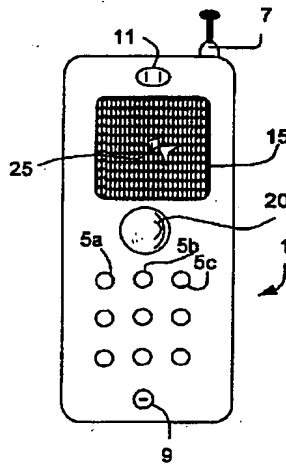
【図3】メニューの項目が球の内側に現わされる本発明の実施例の第2の例を示す図である。

【図4】メニューの項目が別の面に現わされる本発明の実施例の第3の例を示す図である。

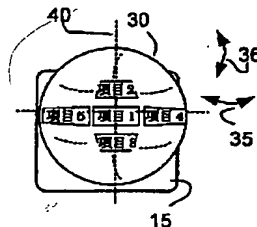
【符号の説明】

- 1 電話装置
- 5 キー
- 7 アンテナ
- 9 マイクロホン
- 10 拡声器
- 15 スクリーン
- 20 ナビゲーションボール
- 25 カーソル
- 30 ボール
- 35、36 矢印
- 40 十字線
- 42 球
- 50、51 面

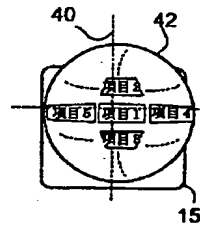
【図1】



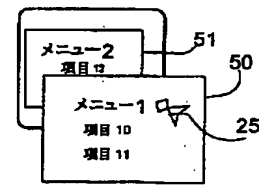
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(71)出願人 590000248

Groenewoudseweg 1,
5621 BA Eindhoven, Th
e Netherlands